

## ABSTRACT

PT Dok dan Perkapalan Surabaya (Persero) is a service provider company engaged in the maintenance and repairs of ships. One of the facilities owned by this company is a floating dock where the operation of the dock is can't separated the operation of the crane. The operation of the crane has a high potential hazard. Purpose study was to determine and identify the electrical and mechanical hazards contained in the crane operation process in the floating dock at PT Dok dan Perkapalan Surabaya (Persero).

This study was a descriptive research. Objects in this study were the hazards and risks that exist in the crane operation stage in the floating dock which consists of the stages of preparation for operation, operation and after operation.

Hazard identification results obtained 26 hazards, consisting of 7 hazards in the process of preparing the operation of the crane, 12 hazards in the operation process of the crane and 7 hazards in the process after the operation of the crane, a pure risk assessment obtained 16 hazards of moderate risk and 10 hazards of high risk.

Control of the hazards operating the crane carried out by PT Dok dan Perkapalan Surabaya (Persero) is by SOP of crane operation, routine maintenance and personal protective equipment including gloves, safety shoes, helmets. The risk of remaining 16 hazards have a low risk level and 10 hazards have a moderate risk level. Additional control should be carried out by the company to reduce the risk level of the remaining medium category to be low, if the control recommendations are implemented properly then the overall final risk level is in the low category.

**Keywords:** Risk level, crane operation in the floating dock

## ABSTRAK

PT Dok dan Perkapalan Surabaya (Persero) merupakan perusahaan penyedia jasa yang bergerak dalam bidang perawatan dan perbaikan kapal. Salah satu fasilitas yang dimiliki perusahaan ini adalah *floating dock* atau dok apung dimana dalam pengoperasian dok tidak lepas dari pengoperasian *crane*. Pengoperasian *crane* memiliki potensi bahaya yang tinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mengidentifikasi bahaya listrik dan mekanik yang terdapat pada proses pengoperasian *crane* pada *floating dock* di PT Dok dan Perkapalan Surabaya (Persero).

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif. Objek dalam penelitian ini adalah bahaya dan risiko yang ada pada tahapan pengoperasian *crane* pada *floating dock* yang terdiri dari tahapan persiapan pengoperasian, pengoperasian dan setelah pengoperasian.

Hasil identifikasi bahaya didapatkan 26 bahaya, terdiri dari 7 bahaya pada proses persiapan pengoperasian *crane*, 12 bahaya pada proses pengoperasian *crane* dan 7 bahaya pada proses setelah pengoperasian *crane*, penilaian risiko murni didapatkan 16 bahaya memiliki tingkat risiko sedang dan 10 bahaya memiliki tingkat risiko tinggi.

Pengendalian bahaya pengoperasian *crane* yang dilakukan oleh PT Dok dan Perkapalan Surabaya (Persero) adalah dengan SOP pengoperasian *crane*, perawatan secara rutin dan alat pelindung diri antara lain sarung tangan, *safety shoes*, *helmet*. Didapatkan risiko sisa 16 bahaya memiliki tingkat risiko rendah dan 10 bahaya memiliki tingkat risiko sedang. Pengendalian tambahan sebaiknya dilakukan oleh perusahaan untuk menurunkan tingkat risiko sisa kategori sedang agar menjadi rendah, apabila rekomendasi pengendalian diimplementasikan dengan baik maka didapatkan keseluruhan tingkat risiko akhir dengan kategori rendah.

Kata kunci : Tingkat risiko, pengoperasian *crane* pada *floating dock*